**แบบฝึกหัด เรื่อง แรงเสียดทาน**

ชื่อ.........................................................................................................เลขที่..........ชั้น ป.5/……

* พิจารณากิจกรรมที่กำหนดให้ แล้วตอบว่าเกิดแรงเสียดทานหรือไม่

1. การนั่งสมาธิ................................................................................................................

2. การเข็นรถเข็นในห้างสรรพสินค้า...............................................................................

3. การเล่นกระดานหิมะ...................................................................................................

4. การไหว้.......................................................................................................................

5. การเล่นกระดานลื่น.....................................................................................................

* เปรียบเทียบแรงเสียดทานที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่อไปนี้ โดยเลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่าง

เท่ากับ

น้อยกว่า

มากกว่า

1. แรงเสียดทานจากการดันตู้ใบเล็ก.................................แรงเสียดทานจากการดันตู้ใบใหญ่

2. แรงเสียดทานจากการล้างมือโดยใช้น้ำเปล่า.................................แรงเสียดทานจากการล้างมือโดยใช้สบู่

3. แรงเสียดทานจากการลากกล่องไปทางซ้าย...................................แรงเสียดทานจากการลากกล่องไปทางขวา

4. แรงเสียดทานจากการเปิดขวดด้วยมือที่เปียกน้ำ...................................แรงเสียดทานจากการเปิดขวดด้วยมือที่แห้ง

5. แรงเสียดทานจากการใช้ดินสอเขียนหนังสือ....................................แรงเสียดทานจากการใช้ปากกาลูกลื่นเขียนหนังส

* เขียนเครื่องหมาย + ลงใน\_\_\_\_\_ข้อที่เป็นการเพิ่มแรงเสียดทาน และเขียนเครื่องหมาย - ลงใน\_\_\_\_\_ ข้อที่เป็นการลดแรงเสียดทาน

\_\_\_\_\_ 1. เพิ่มดอกยางที่ล้อรถยนต์

\_\_\_\_\_ 2. เพิ่มปุ่มที่รองเท้าฟุตบอล

\_\_\_\_\_ 3. ใช้รถเข็นที่มีล้อในการขนของ

\_\_\_\_\_ 4. หยอดน้ำมันล่อลื่นที่กรรไกร

\_\_\_\_\_ 5. ติดแผ่นยางที่หน้าไม้ปิงปอง

\_\_\_\_\_ 6. ลดขนาดล้อจักรยานให้เส้นเล็กลง

\_\_\_\_\_ 7. ทำให้แผ่นกระดานลื่นมีผิวเรียบ

\_\_\_\_\_ 8. ใส่ถุงมือยางล้างจาน

\_\_\_\_\_ 9. เพิ่มความหยาบให้กระดาษทราย

\_\_\_\_\_ 10. โรยแป้งในถุงมือยางก่อนใส่

* พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

มะนาวทดลองลากกล่อง 1 ใบ บนพื้นผิวลักษณะต่าง ๆ ด้วยเครื่องชั่งสปริงแบบแขวนและอ่านขนาดของแรงเมื่อกล่องเคลื่อนที่ได้ ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| **ลักษณะของพื้นผิว** | **ขนาดของแรงที่ใช้ลาก (นิวตัน)** |
| พื้นปูนขรุขระ | 10 |
| พื้นหญ้า | 8 |
| พื้นหินอ่อน | 7 |

1. การลากกล่องบนพื้นผิวชนิดใดเกิดแรงเสียดทานมากที่สุด สังเกตจากสิ่งใด

.......................................................................................................................................

2. การลากกล่องบนพื้นผิวชนิดใดเกิดแรงเสียดทานน้อยที่สุด สังเกตจากสิ่งใด

......................................................................................................................................